

2/5/1

DIALOG(R) File 351:Derwent WPI

(c) 2003 Thomson Derwent. All rts. reserv.

011502636 **Image available**

WPI Acc No: 1997-480550/199744

XRPX Acc No: N97-400770

Wireless telecommunication network with fixed wireless terminals - has wireless terminals with digital signal processor that can monitor operating characteristics of associated wireless terminals and report characteristics to network management computer

Patent Assignee: DYNAMIC TELECOM INC (DYNA-N)

Inventor: KLINE P; VUCETIC J; KLINE P A

Number of Countries: 068 Number of Patents: 015

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week	
WO 9735449	A2	19970925	WO 97US4503	A	19970306	199744	B
AU 9725376	A	19971010	AU 9725376	A	19970306	199806	
WO 9735449	A3	19971120	WO 97US4503	A	19970306	199816	
US 5819177	A	19981006	US 96618581	A	19960320	199847	
EP 888697	A1	19990107	EP 97916872	A	19970306	199906	
			WO 97US4503	A	19970306		
CN 1219330	A	19990609	CN 97194820	A	19970306	199941	
HU 9902823	A2	19991228	WO 97US4503	A	19970306	200010	
			HU 992823	A	19970306		
MX 9808655	A1	19990901	MX 988655	A	19981019	200067	
AU 728862	B	20010118	AU 9725376	A	19970306	200109	
MX 204677	B	20011010	MX 988655	A	19981019	200246	
CA 2252872	C	20020730	CA 2252872	A	19970306	200259	
			WO 97US4503	A	19970306		
IL 126639	A	20020814	IL 126639	A	19981018	200272	
RU 2196392	C2	20030110	WO 97US4503	A	19970306	200319	
			RU 98118996	A	19970306		
HU 221940	B1	20030228	WO 97US4503	A	19970306	200325	
			HU 992823	A	19970306		
CH 693221	A5	20030415	WO 97US4503	A	19970306	200330	
			CH 982118	A	19970306		

Priority Applications (No Type Date): US 96618581 A 19960320

Cited Patents: 3.Jnl.Ref; JP 8032683; US 5216427; US 5448570; US 5463671;

WO 9307722; No-SR.Pub

Patent Details:

Patent No Kind Lan Pg Main IPC Filing Notes

WO 9735449 A2 E 36 H04Q-007/20

Designated States (National): AM AT AU BB BG BR BY CA CH CN CZ DE DK EE

ES FI GB GE HU IS JP KE KG KP KR KZ LK LR LT LU LV MD MG MN MW MX NO NZ

PL PT RO RU SD SE SG SI SK TJ TM TT UA UG UZ VN

Designated States (Regional): AT BE CH DE DK ES FI FR GB GH GR IE IT KE

LS LU MC MW NL OA PT SD SE SZ UG

AU 9725376 A H04Q-007/20 Based on patent WO 9735449

WO 9735449 A3 H04Q-007/20

US 5819177 A H04Q-007/34

EP 888697 A1 E H04Q-007/20 Based on patent WO 9735449

Designated States (Regional): AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU

MC NL PT SE

CN 1219330 A H04Q-007/20

HU 9902823 A2 H04Q-007/20 Based on patent WO 9735449

MX 9808655 A1 H04Q-007/20

AU 728862 B H04Q-007/20 Previous Publ. patent AU 9725376

Based on patent WO 9735449

MX 204677 B H04Q-007/20

CA 2252872 C E H04Q-007/20 Based on patent WO 9735449

IL 126639 A H04Q-007/34

RU 2196392 C2 H04Q-007/20 Based on patent WO 9735449

HU 221940 B1 H04Q-007/20 Based on patent WO 9735449

CH 693221 A5 H04Q-007/34 Based on patent WO 9735449

Abstract (Basic): WO 9735449 A

The network includes several wireless terminals and several base stations which are remotely connected to the terminals. A network management computer is connected to the base stations and sends and receives signals from the terminals. The terminals have an antenna (10) which feeds a transmitter and a receiver implemented largely by a Digital Signal Processor (DSP).

The fixed terminals can interface to a collection (28-30) of other units, e.g. telephone, fax or computer. The terminals can be initialised by entering parameters under a password. The terminals are periodically or manually interrogated by the central system to check their performance and system performance. The DSP is able to automatically or by manual command perform self-checks and report these to the system.

ADVANTAGE - Reduce maintenance overhead using self-checking mechanism. Reduces cost. Decreases number of unsuccessful initialisations. Provides user friendly initialisation procedure.

Dwg.2/10

Title Terms: WIRELESS; TELECOMMUNICATION; NETWORK; FIX; WIRELESS; TERMINAL; WIRELESS; TERMINAL; DIGITAL; SIGNAL; PROCESSOR; CAN; MONITOR; OPERATE; CHARACTERISTIC; ASSOCIATE; WIRELESS; TERMINAL; REPORT; CHARACTERISTIC; NETWORK; MANAGEMENT; COMPUTER

Derwent Class: W01; W02

International Patent Class (Main): H04Q-007/20; H04Q-007/34

File Segment: EPI

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁶

H04Q 7/20

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 97194820.8

[43]公开日 1999年6月9日

[11]公开号 CN 1219330A

[22]申请日 97.3.6 [21]申请号 97194820.8

[30]优先权

[32]96.3.20 [33]US[31]08/618,581

[86]国际申请 PCT/US97/04503 97.3.6

[87]国际公布 WO97/35449 英 97.9.25

[85]进入国家阶段日期 98.11.20

[71]申请人 动态电信公司

地址 美国马里兰州

[72]发明人 杰林那·伍切蒂克

保罗·克兰

[74]专利代理机构 中原信达知识产权代理有限责任公司

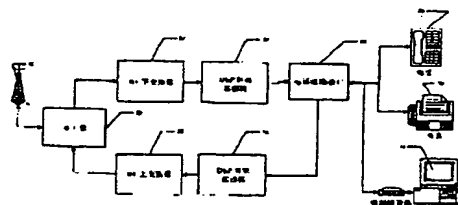
代理人 余 滕

权利要求书 4 页 说明书 12 页 附图页数 10 页

[54]发明名称 网络管理方法和装置中的固定无线终端

[57]摘要

一种用于无线终端的网络管理方法和装置。该方法和装置包括新一代的无线终端,该无线终端具有数字信号处理器,能够监视有关无线终端的工作特性和向一网络管理计算机报告这些特性。网络管理计算机接收来自无线终端的通信,对违反规程的情况采取校正行动,和用正确的和灵活的拨号指令更新相应的 D SP。网络管理计算机还收集利用由无线终端向其报告的统计。无线终端能够通过直接与具有简单电话装置的无线终端连接初始化,或经空间通过网络管理计算机进行初始化。



ISSN 1008-4274

权利要求书

1. 无线通信网, 包括:
多个无线终端 WT;
与 WT 远程连接的多个基站;
一个与多个基站连接的网络管理计算机;
利用所述网络管理计算机经基站发送和从 WT 接收信号以测试和管理 WT 的工作特性。

2. 根据权利要求 1 的无线通信网, 其特征在于, 所述 WT 包括:
一个天线;
一个与天线连接的 RF 发送/接收装置;
一个与所述 RF 发送/接收装置连接的可编程数字信号处理器 DSP;
一个与所述可编程 DSP 连接的电话接口, 用于与标准电话连接。

3. 根据权利要求 2 的无线通信网, 其特征在于, 所述可编程 DSP 包括:
存储指令的存储器; 和
存储在所述存储器中用于管理和测试所述 WT 工作的指令。

4. 根据权利要求 3 的无线通信网, 其特征在于, 所述可编程 DSP 还包括用于把通信测试的结果通知给网络管理计算机的指令。

5. 根据权利要求 4 的无线通信网, 其特征在于, 用于与网络管理计算机通信的指令使与网络管理计算机关于 WT 的工作特性的通信发生, 以响应一来自网络管理计算机的询问。

6. 根据权利要求 4 的无线通信网, 其特征在于, 用于与网络管理计算机通信的指令根据一预定安排使得与网络管理计算机关于 WT 的工作特性的通信发生。

7. 根据权利要求 4 的无线通信网, 其特征在于, 用于与网络管理计算机通信的指令使与网络管理计算机关于 WT 的工作特性的通信发生, 作为所述可编程 DSP 发现该可编程 DSP 所在的 WT 违反规程的情

况的结果。

8. 根据权利要求 4 的无线通信网, 其特征在于, 所述用于与网络管理计算机通信的指令使与网络管理计算机关于 WT 的工作特性的通信发生, 作为 WT 成功初始化的结果, 其中所述 WT 通知网络管理计算机其准备加入到该网络中。

9. 根据权利要求 7 的无线通信网, 其特征在于, WT 能够接收来自网络管理计算机对由相应可编程 DSP 事先检测的在该 WT 内违反规程情况的通信所做出的响应。

10. 根据权利要求 1 的无线通信网, 其特征在于, 所述网络管理计算机还包括存储器和存储在该存储器中用于询问 WT 以确定它们的工作特性的指令。

11. 根据权利要求 1 的无线通信网, 其特征在于, 所述网络管理计算机还包括根据由 WT 报告的按排从 WT 接收关于 WT 工作特性的信号的装置。

12. 根据权利要求 1 的无线通信网, 其特征在于, 所述网络管理计算机还包括从经历了由相关可编程 DSP 检测的 WT 违反规程情况的 WT 接收通信的装置。

13. 根据权利要求 2 的无线通信网, 其特征在于, 所述 WT 的工作参数是在 WT 所在位置建立的。

14. 根据权利要求 13 的无线通信网, 其特征在于, 所述 WT 的工作参数是经电话接口通过从包括 DTMF 和脉冲的群输入到 WT 的可编程 DSP 的输入建立的。

15. 根据权利要求 2 的无线通信网, 其特征在于, 所述 WT 的工作参数是由网络管理计算机建立的并经空间传送给 WT。

16. 根据权利要求 2 的无线通信网, 其特征在于, 网络管理计算机包括用于从 WT 接收有关违反规程情况的告警的装置, 还包括对如何对告警进行反应做出决定的装置, 以及用于将该决定通知给 WT 的装置。

17. 根据权利要求 3 的无线通信网, 其特征在于, 可编程 DSP 还包括可编程拨号规则。

18. 根据权利要求 3 的无线通信网, 其特征在于, 可编程 DSP 拨号规则可以被改变, 以响应来自网络管理计算机的通信。

19. 建立和监视无线通信网络的方法, 包括:
在网络中建立多个 WT 的工作特性;
接收在 WT 的存储器中的工作特性;
监视 WT 的工作特性;
把对工作特性的变化通知给 WT。

20. 根据权利要求 19 的建立和监视无线通信网络的方法, 其特征在于, 建立工作特性是通过经一电话接口把输入提供给在一 WT 中具有一存储器的 DSP 实现的。

21. 根据权利要求 20 的建立和监视无线通信网络的方法, 其特征在于, 建立工作特性是在 WT 所在地通过 DTMF 输入建立的。

22. 根据权利要求 20 的建立和监视无线通信网络的方法, 其特征在于, 建立工作特性是在 WT 所在地通过脉冲输入建立的。

23. 根据权利要求 19 的建立和监视无线通信网络的方法, 其特征在于, 建立工作特性是通过经空间来自网络管理计算机的通信建立的。

24. 根据权利要求 20 的建立和监视无线通信网络的方法, 其特征在于, 网络的监视是通过从 WT 向网络管理计算机传送有关网络中 WT 的工作特性的通信建立的。

25. 根据权利要求 24 的建立和监视无线通信网络的方法, 其特征在于, 来自 WT 的通信按一预定安排进行。

26. 根据权利要求 24 的建立和监视无线通信网络的方法, 其特征在于, 来自 WT 的通信发生以响应由网络管理计算机做出的对 WT 的询问。

27. 根据权利要求 19 的建立和监视无线通信网络的方法, 其特征在于, 来自 WT 的通信发生, 作为相关 DSP 检测出 WT 中违反规程情况的结果。

5

28. 根据权利要求 20 的建立和监视无线通信网络的方法, 还包括在 DSP 的存储器中建立灵活拨号规则。

10

29. 根据权利要求 20 的建立和监视无线通信网络的方法, 其特征在于, DSP 的存储器中的灵活拨号规则通过来自网络管理计算机的通信改变, 和把来自网络管理计算机的通信接收到 DSP 的存储器中。

00000000

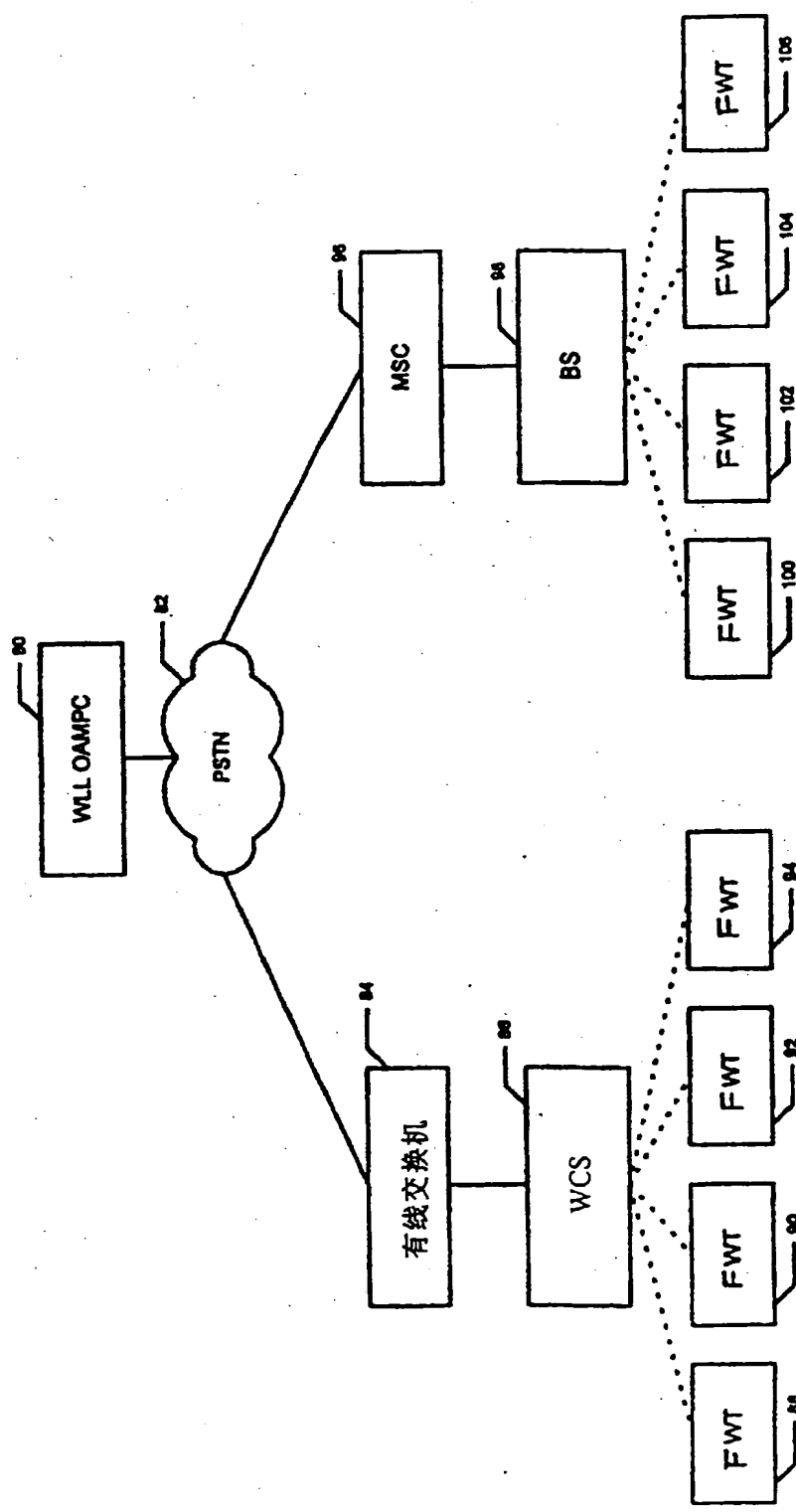


图 6

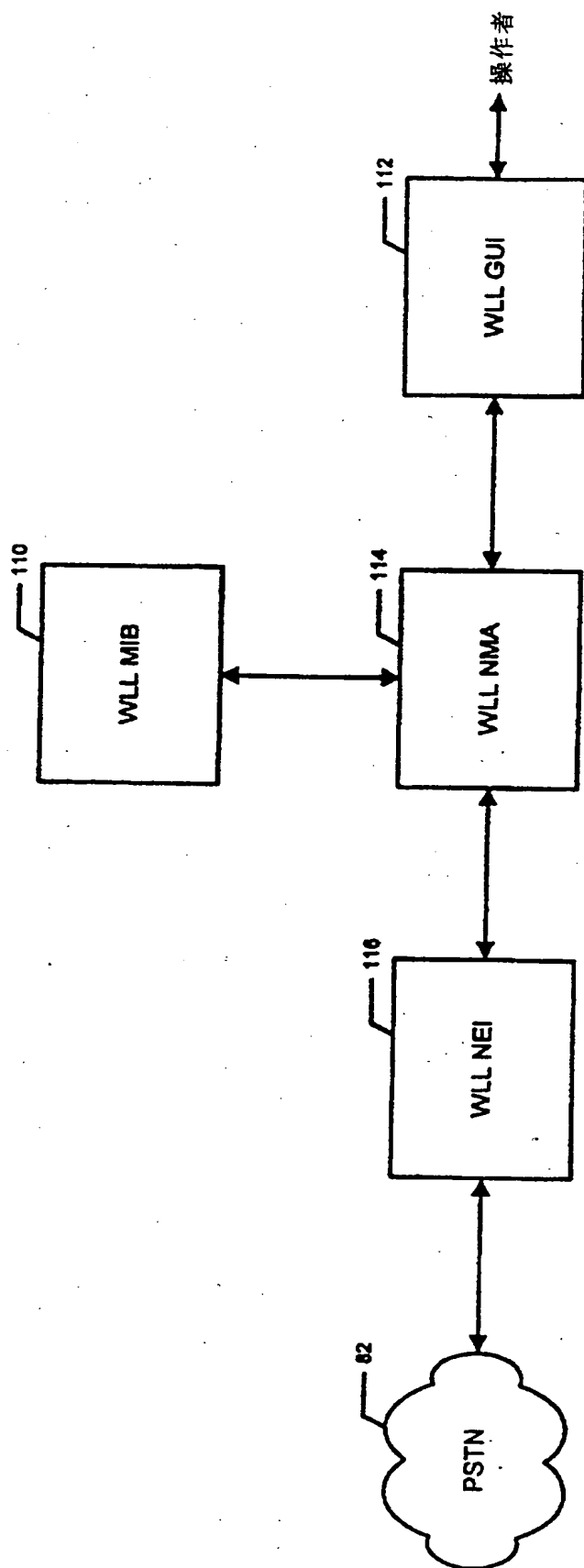


图 7

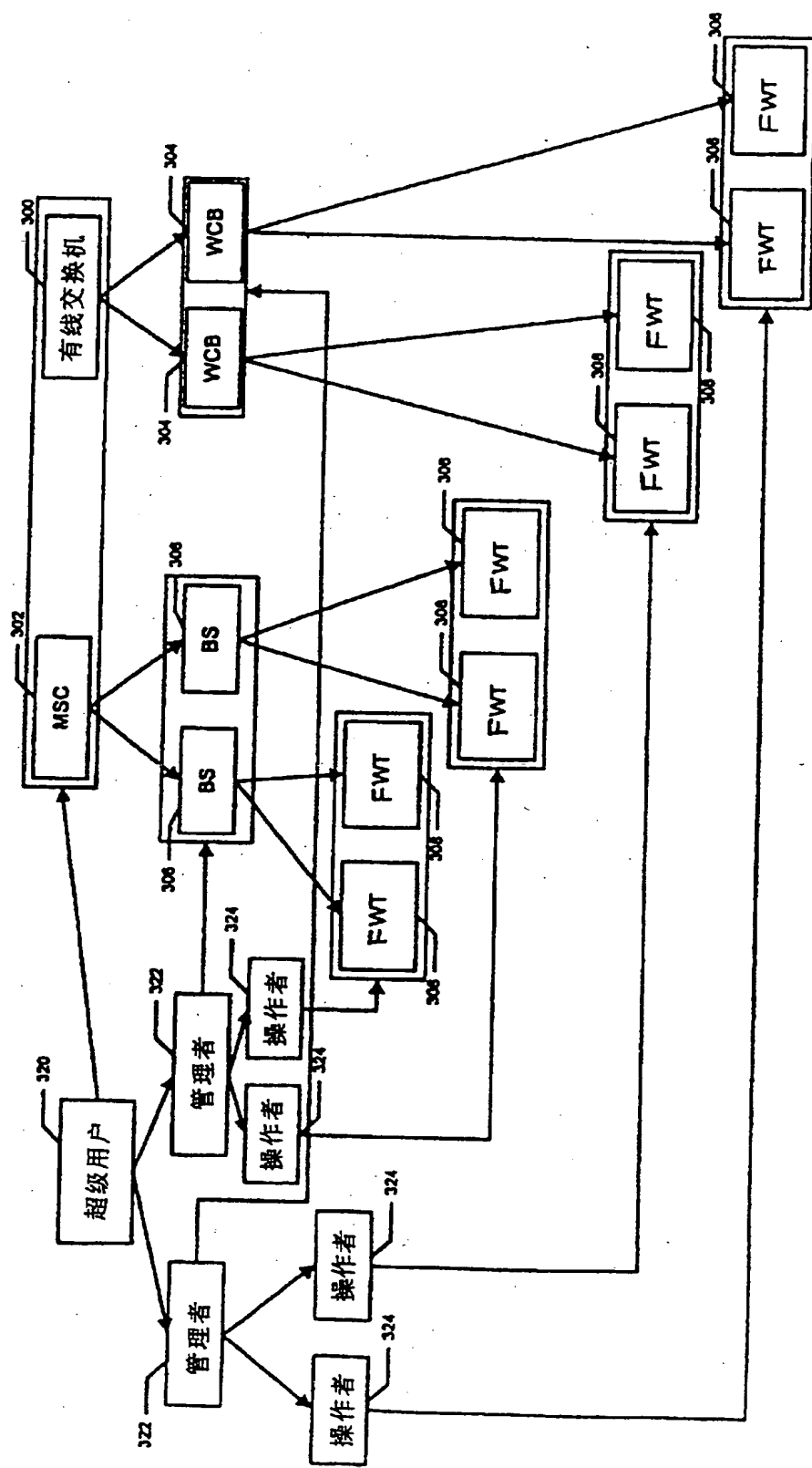


图 8